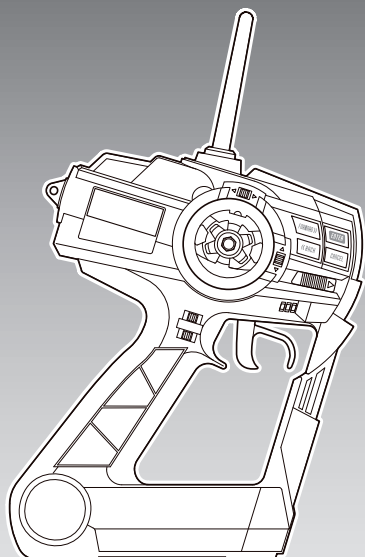


※ご使用前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。
Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!



ASF^{2.4GHz}TM
System
AUTO SELECTED FREQUENCY SYSTEM

EX-5UR ASF 2.4GHz

取扱説明書
Bedienungsanleitung

KYOSHO[®]
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

目次 / Index

1. 安全のための注意事項	
Sicherheitshinweise	3~5
2. セット内容	
Lieferumfang	6
3. セットの他に必要な物	
Erforderliches Zubehör	6
4. 各部の名称	
Übersicht	7
5. 走行の準備	
Bevor es losgeht	8~9
6. 走行させましょう	
Das Fahren	10~14
7. 各種機能	
Menu-Funktionen	15~25
●故障かな・・！？ / Problemlösungen	26
●仕様 / Technische Daten	26
●Konformitätserklärung	27

※製品改良のため、予告なく仕様を変更する場合があります。

*Specifications are subject to be changed without prior notice!

© Copyright 2009 KYOSHO CORPORATION / 禁無断転載複製

82011-T01





はじめに / Über das Fernsteuersystem

この度はPERFEX EX-5URをお買い上げいただきましてありがとうございます。

このPERFEX EX-5UR は最新の2.4GHz ASFシステムを搭載した高性能小型R/Cカー専用の送信機です。2.4GHz ASFシステムに対応したR/Cカーと組合せてご使用ください。

27種類の豊富な機能により、各種操作インターフェースの設定が可能で、レース向けの細かなセッティングを行うことができます。

本製品の性能を十分にお楽しみいただくために、この取扱説明書をよくお読みになり十分に理解してください。

また、お手持ちの車体の取扱説明書を併せてお読みください。車体の取扱説明書が手元がない場合は下記のホームページアドレスからダウンロードしてご覧ください。

Danke für den Kauf des Perfex EX-5UR. Die PERFEX EX-5UR ist ein Hochleistungs-Fernsteuersystem, das für den professionellen Einsatz konzipiert worden ist. Die PERFEX EX-5UR verfügt über das 2.4GHz ASF System und kann mit allen kompatiblen RC-Cars verwendet werden.

Das Fernsteuersystem verfügt über eine leistungsfähige Software, mit der das Modell perfekt auf die eigenen Bedürfnisse abgestimmt werden kann. Lesen Sie sorgfältig diese Anleitung, um alle Funktionen der Fernsteuerung zu verstehen. Das Manual kan auch im Web heruntergeladen werden:

<http://www.kyosho.de>
<http://www.dnano.jp/>

※各項目の例図はミニッツレーサーMR-02LMのものとなっております。それ以外の車体によっては各部の位置が異なる場合がありますので、車体の取扱説明書をご覧になり各部の名称と位置を確認して操作を行ってください。

※ Alle gezeigten Beispiele beziehen sich auf ein MINI-Z MR-02LM Chassis. Die Position einzelner Teile kann geringfügig von der Darstellung abweichen. Bitte nehmen Sie stets auch die Anleitung des Fahrzeugs zu Hilfe.



安全のための注意事項 Sicherheitshinweise

組立て・走行の前に必ずお読みください。

Vor Inbetriebnahme, die Anleitung sorgfältig lesen!



警告マーク : 生命や身体に重大な被害が発生する可能性がある危険を示します。

WARNUNG! : Dieses Symbol warnt vor möglicher Verletzungsgefahr!



禁止マーク : 事故や故障の原因となるため、やってはいけないことを示します。

ACHTUNG! : Dieses symbol warnt vor möglichen Beschädigungen des Produktes!



●この商品が高い性能を発揮するように設計されています。組立てに不慣れな方は、模型を良く知っている人にアドバイスを受け確実に組立ててください。

● Wenn Sie unerfahren sind, suchen Sie Rat und Unterstützung bei erfahrenen Modellpiloten.

●小さい部品があるので、組立て作業は幼児の手がとどかない所で必ずおこなってください。

● Nicht in die Hände von Kindern gelangen lassen.

●動かして楽しむ場所は、万一の事故を考えて安全を確認してから、責任をもってお楽しみください。

● Vorsicht im Umgang mit RC-Cars.

●この商品は14才以上を対象に設計しています。玩具ではありません。

● Dieses Modell ist kein Spielzeug, geeignet für Modellsportler ab 14 Jahren.

対象年齢

14才
以上



Ni-Cd Ni-MH

・不要になったバッテリーは、貴重な資源を守るために廃棄しないでリサイクル協力店へお持ちください。

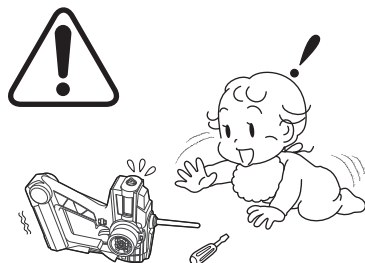
・ The product you have purchased is powered by a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various national / state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.



安全のための注意事項 Sicherheitshinweise

小さな部品や、とがった部品がありますので、十分注意してください。
また、小さなお子様のいる場所での作業・保管はさけてください。

Das Produkt enthält verschluckbare Kleinteile, nicht in die Hände
von Kindern gelangen lassen.



電池は指定の電池を使用し、逆接続・分解は絶対にしないで
ください。

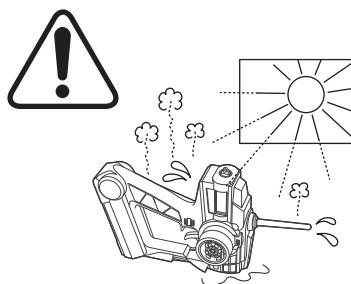
発熱や破損の原因となり大変危険です。

Batterien und Akkus niemals verpolen oder gewaltsam öffnen.



故障や破損、変型の原因となるため高温・多湿の場所での
長期保管はしないでください。

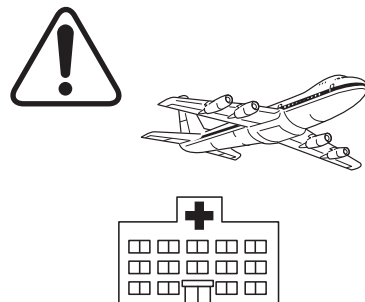
Die Fernsteuerung niemals direkter Sonneneinstrahlung oder hoher
Luftfeuchtigkeit aussetzen.



下記のような場所では使用しないでください。

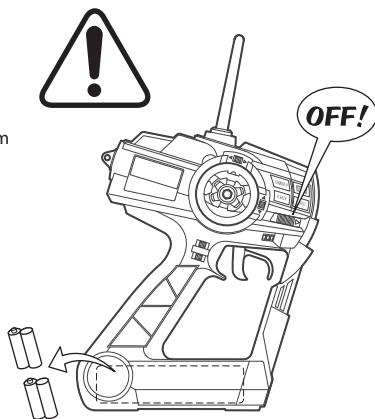
- ・ 航空機内
 - ・ 自動ドア、火災報知器などの自動制御機器の近く
 - ・ 病院内や医用電気機器の近く
- 本機からの電波が機器に影響を及ぼすことがあり、
誤動作による事故の原因になります。

Die Fernsteuerung erzeugt elektromagnetische Wellen. Betreiben Sie
das System niemals innerhalb eines Flugzeugs oder in der Nähe
von medizinischen Einrichtungen.



EX-5UR ASF 2.4GHzは本体のスイッチをOFFにしても微弱電流が流れています。電源を完全にOFFにする為には全ての電池を取外す必要があります。電池を入れたままにした場合、発熱、発火、電池の液漏れ等が考えられますので、使用後は必ず全ての電池を取外してください。

Entfernen Sie die Batterien / Akkus nach dem Betrieb aus dem Sender, um eine Tiefentladung der Zellen zu vermeiden.



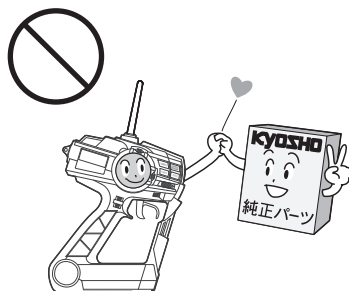
アンテナの先端でケガをする恐れがあります。顔に付近けたり、振り回したりしないでください。

Vorsicht im Umgang mit der Kurzantenne des Senders.



純正オプションパーツ以外の組みみや筐体の改造はしないでください。故障の原因となります。

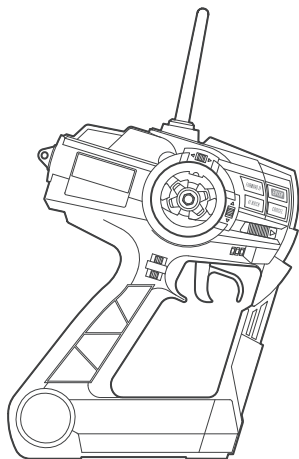
Verwenden Sie ausschließlich original KYOSHO-Teile für die Erweiterung ihres Senders.





セット内容 Inhalt

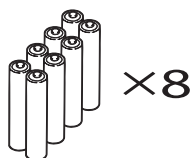
- *PERFEX EX-5UR
(コントローラー)
- *PERFEX EX-5UR Sender



セットの他に必要な物 Erforderliches Zubehör

- *単3アルカリ乾電池又は
単3型ニッケル水素バッテリー ………8本
- *8 Stk. AA Trockenbatterien oder Akkus

AA
UM-3
単3型



カバーが破れている電池や種類の違う電池を
まぜて使わないでください。
Verwenden Sie niemals beschädigte Zellen.



カバーの破れ
Damaged



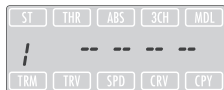
各部の名称 Bedienelemente

●LCD画面 (初期画面)

LCD Anzeige (Startansicht)

モデルネーム (MENU26)

Modellname (MENU 26)



送信機電圧

Senderspannung



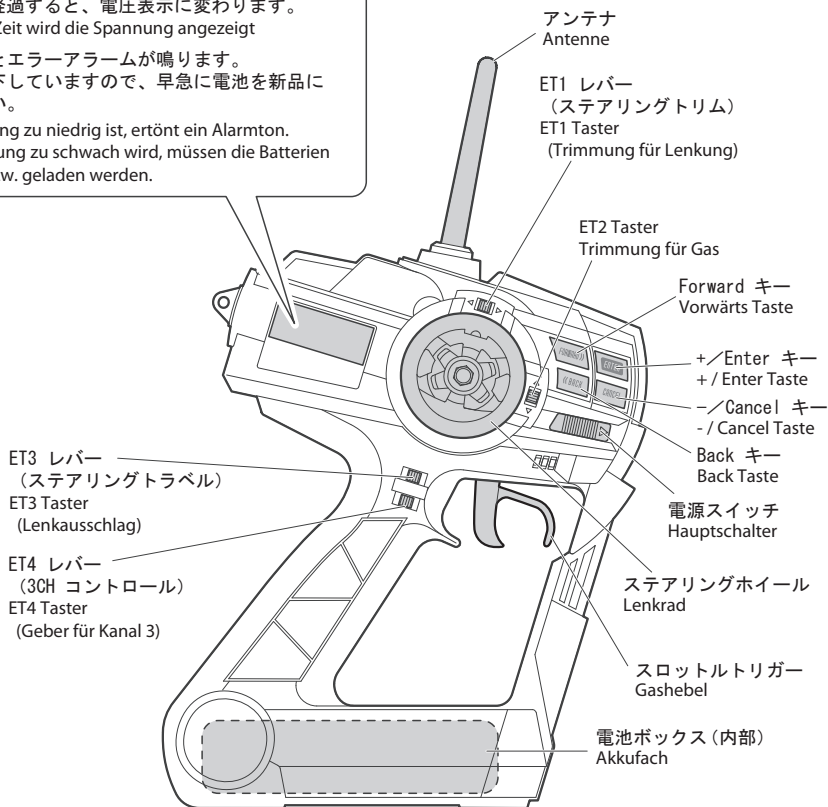
一定時間が経過すると、電圧表示に変わります。

Nach kurzer Zeit wird die Spannung angezeigt

※電池が消耗するとエラーアラームが鳴ります。
電波の出力が低下していますので、早急に電池を新品に
交換してください。

Wenn die Spannung zu niedrig ist, ertönt ein Alarmton.

Da die Sendeleistung zu schwach wird, müssen die Batterien
sofort erneuert bzw. geladen werden.

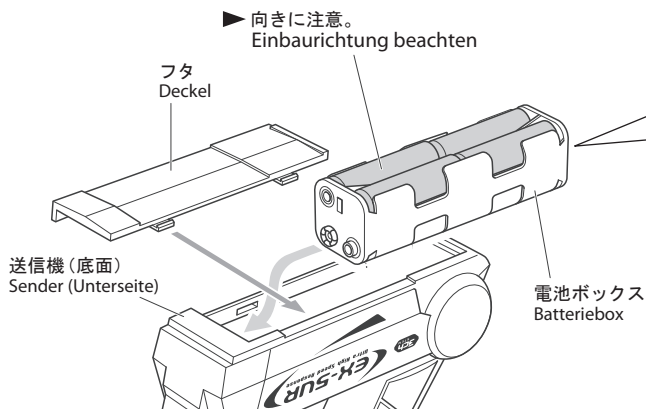




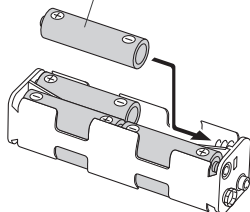
走行の準備 Bevor es losgeht

電池の入れ方

Batterien / Akkus einsetzen



単3乾電池……………8本
AA Batterien 8 Stück



電源の入れ方

Schalten Sie den Sender sein

- ▶ 初めてお買い上げ頂いた車体を使用する場合には、ペアリングという設定が必要です。
Bevor der Sender mit Ihrem Modell funktioniert, muss er mit dem Empfänger gebunden werden.

ペアリングとは・・・ / Was ist binden?

お買い上げ頂いた車体使用する送信機のIDを記憶させる作業のことです。使用する送信機を変更する場合にもペアリングを行ってください。車体と送信機をその組み合わせで使用する、最初の1回目だけに行います。Beim Bindungsvorgang wird die eindeutige ID des Senders an den Empfänger gesendet. Jeder Empfänger muss zu dem entsprechenden Sender gebunden werden. Dieser Vorgang muss nur einmalig vorgenommen werden.

< ペアリングの方法 >
< So erfolgt die Bindung >

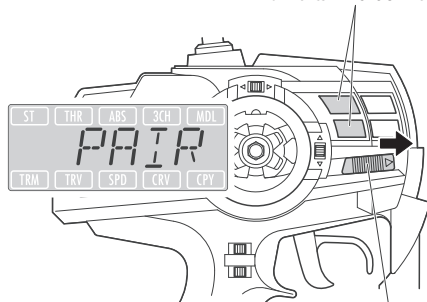
1

- ① 送信機のForward キーとBack キーを同時に押しながら電源スイッチを入れます。
Vorwärts- und Back-Taste drücken, gleichzeitig den Sender einschalten.

- ② LCD 画面に「PAIR」が表示され点滅し、ブザー音が鳴ります。
Die Anzeige "PAIR" blinkt und es ertönt ein Signal.

- ③ 約5 秒後、点滅とブザー音が終了し、LCD 画面には「PAIR」が表示されます。これで送信機の準備は完了。
Nach fünf Sekunden endet das Signal und es erscheint die Anzeige "PAIR" im Display - der Vorgang ist beendet.

Forward キーとBack キー
Vorwärts- / Zurück-Taste



電源スイッチ
Schalter

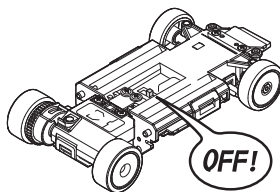
2

車体の取扱説明書を参照し、車体側のペアリング操作を行ってください。
Beenden Sie die Bindungsprozedur gemäß der Anleitung des Fahrzeugs.

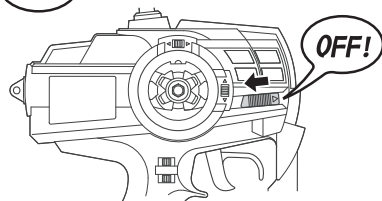
3

- ① 車体のLEDインジケーターを確認する。
点灯：正常にペアリングが完了→②へ
点滅：ペアリング失敗→送信機、車体の電源を切ってペアリングをやり直す。
Überprüfen Sie die LED-Anzeige am Modell.
Licht an: Bindung erfolgreich, weiter mit Schritt 2.
Licht blinkt: Bindung nicht erfolgreich, Vorgang wiederholen.

- ② 車体の電源スイッチを切る。
Chassis (Schalter)



- ③ 送信機の電源を切る。
次に電源を入れる時から、設定は有効になります。
Sender ausschalten.
Sender wieder einschalten, die neuen Einstellungen sind jetzt geladen.



▶ ごくまれにペアリングデータが消失する場合がありますが故障ではありません。もう一度ペアリングの設定を行ってください。
In seltenen Fällen kann die Bindung verloren gehen. Ggf. den Bindungsvorgang erneut durchführen.

※ ペアリングが失敗する場合 / Falls das Binden fehlschlägt

- | | |
|---|--|
| ● 自分の近くで同時にペアリングを行っている人がいる。
Ein anderer Sender bindet sich gerade ebenfalls. | ➡ タイミングをずらしてペアリングを行う。
Bindung später durchführen. |
| ● 自分の近くで2.4GHz帯の電波が多く使われている。
Andere 2.4GHz System sind eingeschaltet | ➡ 無線LAN、Bluetoothなどの電子機器の使用を中止する。
WLAN und andere 2.4GHz Sender abschalten. |
| ● 自分の近くで電子レンジ等、強力な電磁波を発生している電化製品が使用されている。
Mikrowellen oder andere Geräte verursachen Störungen | ➡ 電化製品の使用を中止する。
Störquellen abschalten. |

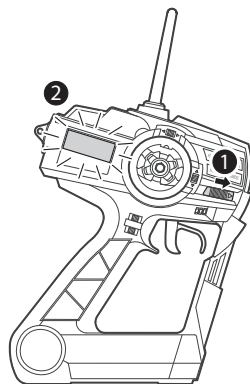


走行させましょう Das Fahren

< 通常の場合 >
< Normaler Betrieb >

1

- ① 送信機の電源 スイッチを入れる。
Sender (Schalter)



- ② LCD画面にモデルネームが表示されることを確認する。
Prüfen Sie den angezeigten Modellnamen im Display.

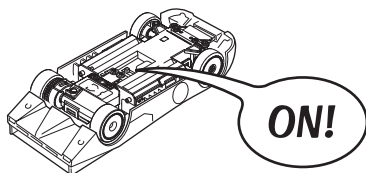
※ ワンポイント / HINWEIS

この時に送信機は周りの電波をスキャンして、空いている周波数を見つけます。2.4GHzミニッツシリーズは同時に最大40台まで走行できますが、その他の2.4GHz帯の電波を使用する電子機器が近くにある場合には、同時走行できる台数は40台よりも少なくなります。
また、空き電波が見つからない場合には、LCD画面にモデルネームが表示されません。走行させる場所を変えてお楽しみください。

Beim Einschalten sucht der Sender freie Frequenzen. Bis zu 40 2.4GHz Mini-Z Fahrzeuge können gleichzeitig betrieben werden. Falls der Sender beim Einschalten keine frei Frequenz findet, das Modell an einem anderen Ort betreiben.

2

- 車体の電源スイッチを入れる。
Chassis (Schalter)



- ▶ 電源を入れる時にタイヤが空転する場合があります。
Räder müssen sich frei drehen können.



タイヤに手を触れないように注意！
Nicht den Antrieb berühren!



電源を入れる時は必ず送信機からスイッチを入れてください。
IMMER zuerst den Sender einschalten!

車体を完全に停止させる Das Fahrzeug in die Neutrallage setzen

- ▶ 車体の取扱説明書とP19の「MENU11 スロットルトリム」の項を参照し、スロットルがニュートラルの状態 で車体が完全に停止するように調節してください。

Siehe auch Seite 19 'MENU11 Gastrimmung' und die Anleitung zu dem Fahrzeug, um das Modell in die Neutrallage zu setzen.



全てのタイヤを浮かせた状態で操作と動きを確認してください。
 Fahrzeug aufbocken und alle Funktionen überprüfen.

まっすぐ走らせるために Der Geradeauslauf des Modells

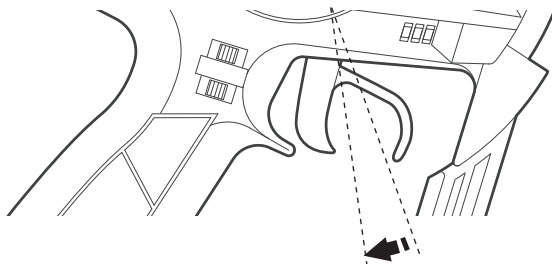
- ▶ 車体の取扱説明書とP16の「MENU02 ステアリングトリム」の項を参照し、ステアリングがニュートラルの状態 で車体が完全に直進するように調節してください。

Siehe auch Seite 16 'MENU02 Lenkungstrimmung' und die Anleitung zu dem Fahrzeug, um den Geradeauslauf des Modells zu trimmen.

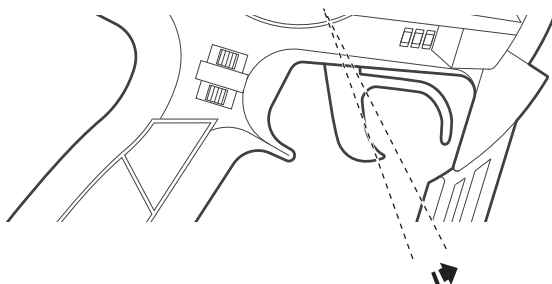
- ▶ ステアリングの機構上、または路面からの影響により、完全に直進しない場合がありますが、異常ではありません。 Je nach der Lenkungsmechanik und dem Fahrbelag ist ein perfekter Geradeauslauf nicht immer möglich.

後進させるポイント
Rückwärtspunkt

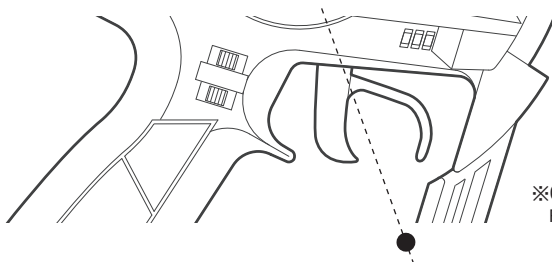
●前進
Vorwärts



●ブレーキ
Bremsen

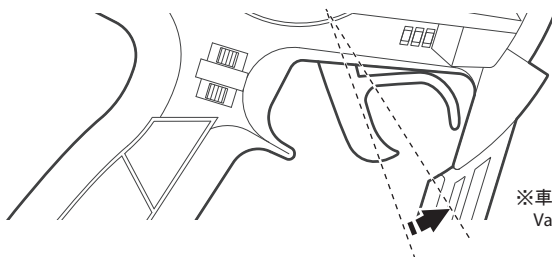


●中立
Neutral



※0.2秒以上そのままにする。
Für 0,2 Sekunden oder länger halten

●後進
Rückwärts



※車体により異なります。
Variiert je nach Fahrzeugtyp

乾電池の交換時期

Wechsel der Batterien / Akkus

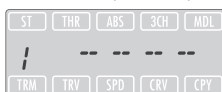
送信機
Sender

●LCD画面 (初期画面)

LCD Screen (Startansicht)

モデルネーム (MENU26)

Modellname (MENU 26)



送信機電圧

Spannung Senderakku



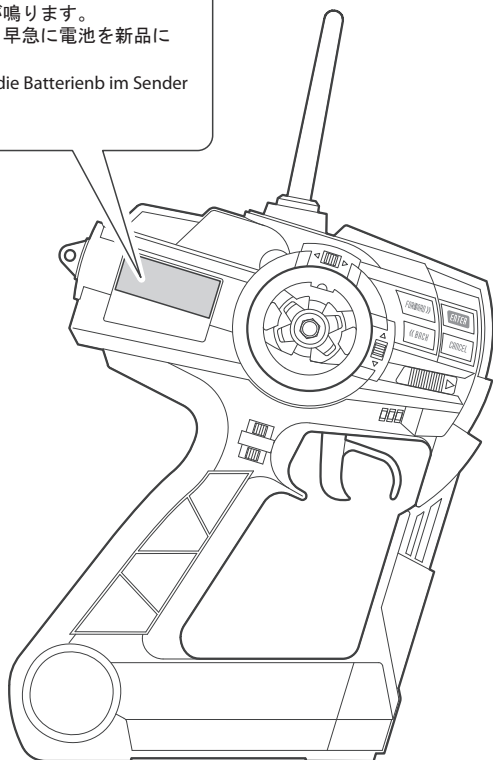
一定時間が経過すると、電圧表示に変わります。

Nach einer gewissen Zeit wird die Senderspannung gezeigt.

※電池が消耗するとエラーアラームが鳴ります。

電波の出力が低下していますので、早急に電池を新品に交換してください。

Wenn der Akkualarm ertönt, müssen die Batterien im Sender umgehend gewechselt werden!



送信機の電池が無くなるとコントロールが不能になり大変危険です。
Bei Akkualarm den Fahrbetriebs sofort einstellen und die Batterien / Akkus wechseln!



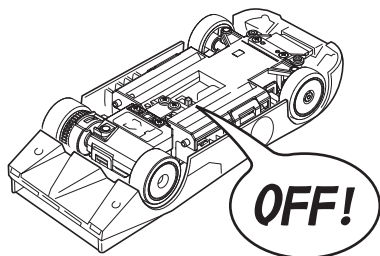
走行させましょう Das Fahren



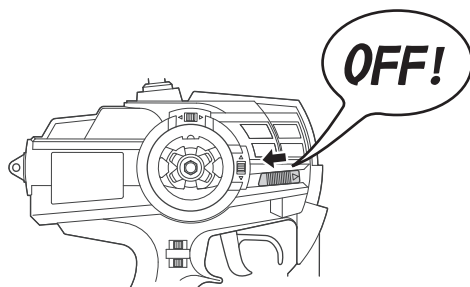
電源の切り方

Ausschalten des Fahrzeugs

- 1** 車体側の電源スイッチを切る。
Zuerst das Modell ausschalten



- 2** 送信機側の電源スイッチを切る。
Danach den Sender ausschalten



電源を切るときは必ず車体側からスイッチを切ってください。
Beim Ausschalten stets zuerst das Fahrzeug ausschalten!



各種機能 Menu-Funktionen

[FORWARD] ボタンを1回押すごとにMENUは01-27へと進みます。

Drücken Sie die 'Vorwärts' Taste, um durch die MENU-Optionen 01 - 27 zu blättern.

※各設定を変更した後、1秒後に自動的にメモリーします。

電源を切るときは、設定変更後2秒以上経ってから切ってください。

※ Alle Einstellungen werden automatisch nach einer Sekunde gespeichert.

nach dem Ändern von Werte 2 Sekunden warten, bevor der Sender abgeschaltet wird.

MENU01	ステアリングモニター	
	Lenkungs-Monitor	P16
MENU02	ステアリングトリム	
	Lenktrimmung	P16
MENU03	ステアリングトラベル	
	Lenkausschlag	P16
MENU04	ステアリングバランスR	
	Lenkungs-Balance R	P17
 MENU05	ステアリングバランスL	
	Lenkungs-Balance L	P17
MENU06	ステアリングスピード	
	Lenkservo-Speed	P17
MENU07	ステアリングカーブ	
	Lenkcharakteristik	P18
MENU08	ステアリングサブトリム	
	Lenkung Sub Trim	P18
MENU09	ステアリングリバース	
	Lenkservoumkehr	P18

MENU10	スロットルモニター	
	Drossel-Monitor	P19
MENU11	スロットルトリム	
	Drosseltrimmung	P19
MENU12	スロットルハイポイント	
	Vollgaspunkt	P19
MENU13	スロットルブレーキ	
	Bremspunkt	P20
 MENU14	スロットルスピード	
	Drosselspeed	P20
MENU15	スロットルカーブF	
	Gaskurve F	P20
MENU16	スロットルカーブB	
	Gaskurve B	P21
MENU17	スロットルサブトリム	
	Drossel Sub Trim	P21
MENU18	スロットルリバース	
	Drosselservoumkehr	P22

 MENU19	ABSの強さ	
	ABS-Stärke	P22
MENU20	ABS速さ	
	ABS-Speed	P22

MENU21	3chモニター	
	Kanal 3 Monitor	P23
 MENU22	3chポジション設定	
	Kanal 3 Positionseinstellung	P23
MENU23	アジャストボリューム	
	Justierung Geberweg	P23

MENU24	モデルリセット	
	Modellspeicher Reset	P24
 MENU25	モデルコピー	
	Modell kopieren	P24
MENU26	モデルネーム	
	Modellname	P25
MENU27	モデルセレクト	
	Modelauswahl	P25



各種機能 Menu-Funktionen



MENU01 : ステアリングモニター Lenkungs-Monitor

▶現在のステアリングの動作位置を確認できます
Zeigt die gegenwärtige Lenkposition an



ステアリング操作の向きがリバースになっているときは、ステアリングの動きとモニターのLとR表示が逆になります。Wenn die Seite des Ausschlags sich ändert wird dies durch L und R angezeigt.

ニュートラル位置
Neutral Position



MENU02 : ステアリングトリム Lenktrimmung

▶走行中にステアリングのニュートラル位置を調整します
Zur Justierung der Neutralge beim Fahren.

操作 / Control

十ノーキーで調整、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

※最大幅はステアリングトラベル、バランスの設定により変化します。
※ Der maximale Wert ändert sich durch Lenkausschlag und Balancewert.



動作角の端は動きません。ニュートラルの位置だけ動きます。
Die Endausschläge bleiben unverändert.

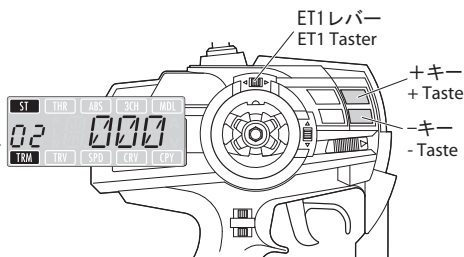


動作角の端を動かしたいときは、
「MENU08 : ステアリングサブトリム」を調整してください。
Zur Veränderung der Endpunkte 'MENU08' verwenden.



ET1レバーでもステアリングトリムの設定ができます。
Die Lenktrimmung kann mit dem Taster ET1 verändert werden.

L50 ~ 0 (初期値) ~ R50
L50 ~ 0 (Startwert) ~ R50



MENU03 : ステアリングトラベル Lenkausschlag

▶ステアリングホイールをいっぱいに切ったときの、ステアリングサーボの動作量を調整します
Zur Einstellung des max. Lenkausschlag das Lenkrad an den gewünschten Endpunkt bewegen.

操作 / Control

十ノーキーで調整、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

【注意!】サーボに無理がかからない舵角に設定してください。
故障の原因になります。

Vorsicht! Servo nicht so einstellen, dass das Servo an einen mechanischen Anschlag läuft.

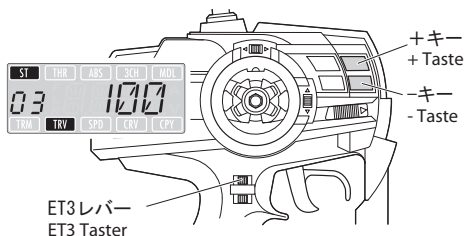


ET3レバーでもステアリングトラベルの設定ができます。
Der Lenkausschlag kann auch mit Taster ET3 eingestellt werden.



左右の動作量をそれぞれ調整したいときは、
「MENU04 : ステアリングバランスR」と
「MENU05 : ステアリングバランスL」を調整してください。
Die Festlegung der maximalen Endpunkte für rechts und links separat erfolgt über 'MENU04' und 'MENU05'.

40 ~ 100 (初期値) ~ 120
40 ~ 100 (Startwert) ~ 120





MENU04 : ステアリングバランスR Lenkungs-Balance R

- ▶ 右側の舵角量を調整します
(左右の回転半径を同じにしたいとき)
Zur Justierung des rechten Endpunktes

操作 / Control

十ノ-キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- 🔗 ステアリングホイールを右にいっぱいに切りながらET1レバーを操作すると、ステアリングバランスRの設定ができます。
Zum Einstellen der Lenkungs-Balance R das Lenkrad ganz nach rechts drehen und den Taster ET1 betätigen.

40 ~ 70 (初期値) ~ 100
40 ~ 70 (Startwert) ~ 100



MENU05 : ステアリングバランスL Lenkungs-Balance L

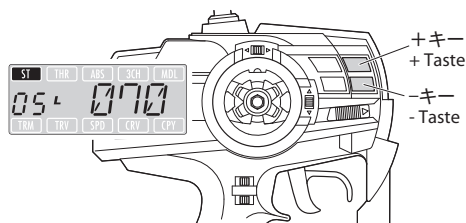
- ▶ 左側の舵角量を調整します
(左右の回転半径を同じにしたいとき)
Zur Justierung des linken Endpunktes

操作 / Control

十ノ-キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- 🔗 ステアリングホイールを左にいっぱいに切りながらET1レバーを操作すると、ステアリングバランスLの設定ができます。
Zum Einstellen der Lenkungs-Balance L das Lenkrad ganz nach links drehen und den Taster ET1 betätigen.

40 ~ 70 (初期値) ~ 100
40 ~ 70 (Startwert) ~ 100



MENU06 : ステアリングスピード Lenkservo-Speed

- ▶ ステアリングを切ったときのサーボの動く早さ(スピード)を調整します
Zum Einstellen der Lenkservo-Geschwindigkeit

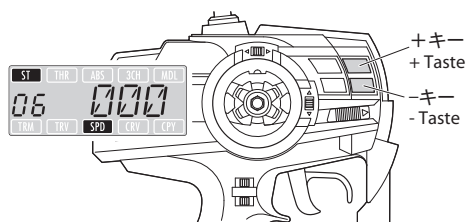
操作 / Control

十ノ-キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ※ステアリングを切る方向(TURN)と戻す方向(RETURN)の両方に反映されます。
※Die Werte zeigen den Speed für Auslenkungs- (TURN) und Rückkehr-Bewegung (RETURN).

- 🔗 ステアリングスピード+の効果は、車体のI.C.S設定によっては十分に発揮されない場合があります。
Oftmals kann eine Veränderung der Servo-Speed durch die I.C.S-Einstellungen nicht unmittelbar wahrgenommen werden.

-100 ~ 0 (初期値) ~ +30
-100 ~ 0 (Startwert) ~ +30





各種機能 Menu-Funktionen

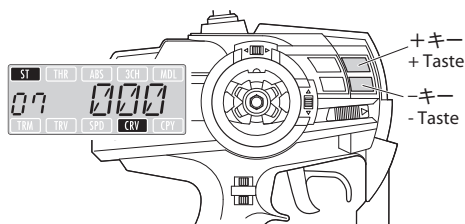


MENU07 : ステアリングカーブ Lenkcharakteristik (Exponential)

▶ステアリングを切りはじめのサーボの動く早さ（レスポンス）を調整します

Justiert die Ansprechempfindlichkeit des Lenkservos

-50 ~ 0 (初期値) ~ +50
-50 ~ 0 (Startwert) ~ +50



操作 / Control

十／-キーで調整、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ※ + : 初期舵角を大きく、後に緩め
- : 初期舵角を緩く、後に大きく
- ※ + : Direktes Ansprechen um die Neutrallage
- : Weiches Ansprechen um die Neutrallage

「ステアリングスピード」など他の設定項目と組み合わせるときは、効果を確認しながら1項目ずつ設定を変更してください。

Nehmen Sie stets nur eine Veränderung am Lenkservo vor, um das Reaktionsverhalten im Modell bewerten zu können.

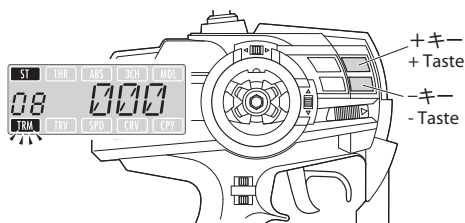


MENU08 : ステアリングサブトリム Lenkung Sub Trim

▶動作角の端とニュートラル位置を同時に調整します
(サーボ搭載時やテスト走行時に使用)

Zur Verschiebung der Neutrallage und der Endpunkte des Servos.

L25 ~ 0 (初期値) ~ R25
L25 ~ 0 (Startwert) ~ R25



操作 / Control

十／-キーで調整、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ニュートラルの位置だけを調整したいときは、
「MENU02 : ステアリングトリム」を調整してください。
'MENU02' zum Justieren der Neutrallage verwenden!
- ステアリングサブトリムの値が大きいと、他のステアリング
関連の設定によってはステアリングの左右の端でサーボが
動かない「不感帯」(信号が変化しないエリア)ができること
があります。
Wenn die Sub Trim Werte zu hoch werden, kann das Servo in den
Endpositionen nicht mehr reagieren.

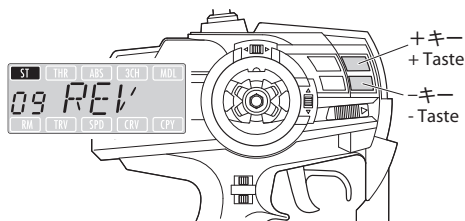


MENU09 : ステアリングリバース Lenkservoumkehr

▶サーボの動作方向を切り替えます
(サーボの動作方向が逆の場合に使用)

Zur Umkehrung der Drehrichtung des Lenkservos

REV (初期値) / NORM
REV (Startwert) / NORM



操作 / Control

十／-キーで切り替え、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ※REV : リバース
- NORM : ノーマル
- ※REV : Umgekehrt
- NORM : Normal

MENU10 : スロットルモニター Drossel-Monitor

ニュートラル位置
Neutral Position

- ▶現在のスロットルの動作位置を確認できます
Zeigt die gegenwärtige Servostellung an.

- スロットル操作の向きがリバースになっているときは、スロットルの動きとモニターのFとb表示が逆になります。Wenn das Gasservo umgekehrt ist, werden am Sender die Werte für F und B ebenfalls umgekehrt angezeigt.



MENU11 : スロットルトリム Drosseltrimmung

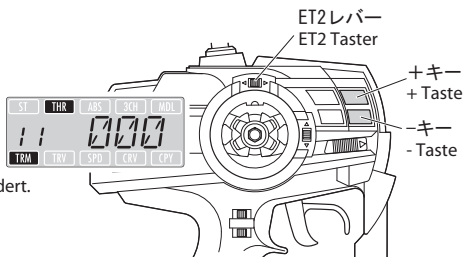
b50 ~ 0 (初期値) ~ F50
b50 ~ 0 (Startwert) ~ F50

- ▶走行中にスロットルのニュートラル位置を調整します
Zur Justierung der Neutrallage während der Fahrt.

- 操作 / Control** 十/-キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ニュートラルの位置だけ動きます。動作角の端は動きません。動作角の端を動かしたいときは「MENU17 : スロットルサブトリム」を調整してください。Nur der Neutrapunkt ändert sich, die Endpunkte bleiben unverändert. Zur Einstellung der Endpunkte 'MENU17' verwenden.

- ET2レバーでもスロットルトリムの設定ができます。Die Trimmwerte können auch über den Taster ET2 verändert werden.



MENU12: スロットルハイポイント Vollgaspunkt

0 ~ 70 (初期値) ~ 100
0 ~ 70 (Startwert) ~ 100

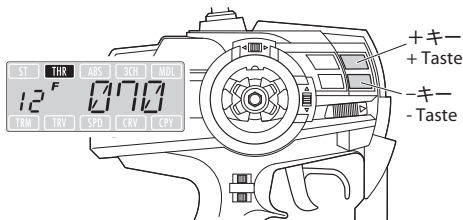
- ▶スロットルの前進側だけの最大動作量を設定します
Justiert den maximalen Vollgaspunkt.

- 操作 / Control** 十/-キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- 【注意!】最小値 (0) にすると、まったく前進しなくなります。Vorsicht: Wenn der Wert auf 0 steht, bewegt sich das Fahrzeug nicht.

- 【注意!】スロットルハイポイントの設定値を小さくすると、スロットル前進側の動作量が非常に小さくなりますのでご注意ください。

- Caution: Falls der Wert für den Vollgaspunkt klein ist und der Wert in 'MENU11' hoch ist, ergibt das nur einen kleinen Servoweg, das Fahrzeug fährt sehr langsam.





各種機能 Menu-Funktionen



MENU13 : スロットルブレーキ Bremspunkt

0 ~ 70 (初期値) ~ 100
0 ~ 70 (Startwert) ~ 100

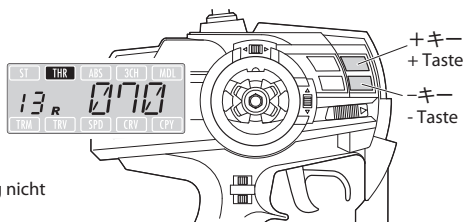
▶スロットルブレーキ及びバック側だけの最大動作量を設定します
Setzt die Endwerte für Vollgas- und Bremspunkt.

操作 / Control

十／－キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

【注意!】最小値 (0) にすると、ブレーキがまったく効かなかったり、バックしなくなります。また、走行前には必ずブレーキが効くかテストしてください。

Vorsicht: Falls der Minimumwert auf (0) gesetzt wird, wird das Fahrzeug nicht bremsen und auch nicht rückwärts fahren.



MENU14: スロットルスピード Drosselspeed

-100 ~ 0 (初期値) ~ +30
-100 ~ 0 (Startwert) ~ +30

▶スロットルを前進に引いたときの反応速度を調整します
Justiert das Ansprechverhalten der Gasfunktion.

操作 / Control

十／－キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

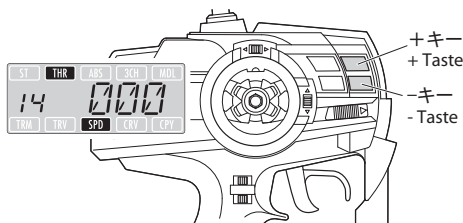
※レスポンスを向上させたい場合は、十側へ調整。

※ Zum Erhöhen der Ansprechempfindlichkeit (+) drücken.

※車をコントロールしやすくする場合は、一側へ調整。

※ Zum Verringern der Ansprechempfindlichkeit (-) drücken.

🔗 スロットルスピード+の効果は、車体のI.C.S設定によっては十分に発揮されない場合があります。
Die Veränderung der Werte ist teilweise nur schwer erkennbar, je nach den vorhanden I.C.S-Einstellungen am Fahrzeug.



MENU15 : スロットルカーブ F Gaskurve F

-50 ~ 0 (初期値) ~ +50
-50 ~ 0 (Startwert) ~ +50

▶スロットルトリガーの前進側だけの操作量に対するサーボの動作角の変化量を調整します
Diese Einstellungen beziehen sich auf den Vorwärtsweg des Gashebels.

操作 / Control

十／－キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

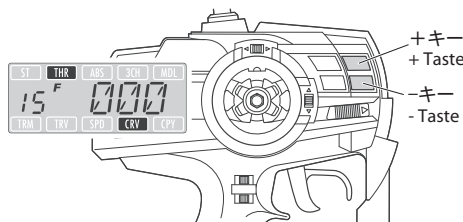
※スロットルトリガー操作に対する反応をクイック (+) かマイルド (-) にできます。

※ Justiert das Ansprechverhalten der Gasfunktion.

Für schnelles ansprechen (+) und für weiches ansprechen (-) drücken.

+: 初期加速を大きく、後に緩め -: 初期加速を緩く、後に大きく

+: direktes Ansprechverhalten - weiches Ansprechverhalten



🔗 他の設定項目と組み合わせるときは、効果を確認しながら1項目ずつ設定を変更してください。
Verändern Sie stets nur eine Einstellung am Sender und beurteilen Sie das Ergebnis.

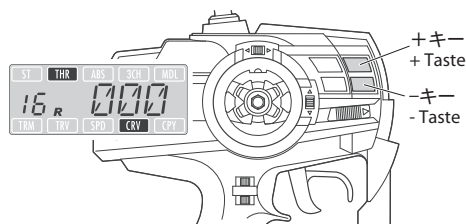
MENU16 : スロットルカーブ B Gaskurve B

-50 ~ 0 (初期値) ~ +50
-50 ~ (Startwert) ~ +50

▶ スロットルトリガーのブレーキ側だけの操作量に対するサーボの動作角の変化量を調整します
Diese Einstellungen beziehen sich auf den Brems-/Rückwärtsweg des Gashebels.

操作 / Control + / - キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

※ スロットルトリガー操作に対する反応をクイック (+) かマイルド (-) にできます。
※ Justiert das Ansprechverhalten der Brems-/Rückwärtsfunktion.
Für schnelles ansprechen (+) und für weiches ansprechen (-) drücken.
+ : 初期加速を大きく、後に緩め - : 初期加速を緩く、後に大きく
+ : direktes Ansprechverhalten - : weiches Ansprechverhalten



他の設定項目と組み合わせるときは、効果を確認しながら1項目ずつ設定を変更してください。
Verändern Sie stets nur eine Einstellung am Sender und beurteilen Sie das Ergebnis.

MENU17 : スロットルサブトリム Drossel Sub Trim

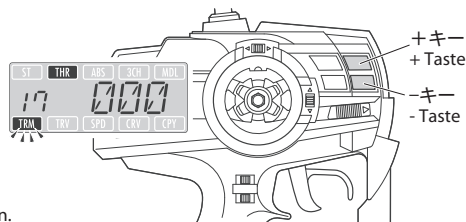
b30 ~ 0 (初期値) ~ F30
b30 ~ 0 (Startwert) ~ F30

▶ 動作角の端とニュートラル位置を同時に調整します
Justiert die Endpunkte und die Neutralposition.

操作 / Control + / - キーで調整、両押しでリセット
Mit + / - Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

※ 中立位置だけでなく、動作角全体が動きます。
※ Justiert den Ausschlag und die Neutralposition

ニュートラルの位置だけを調整したいときは、「MENU11: スロットルトリム」を調整してください。
Zur alleinigen Justierung der Neutralposition 'MENU11' verwenden.



スロットルサブトリムの値が大きいと、他のスロットル関連の設定によってはスロットルの前後の端でサーボが動かない「不感帯」(信号が変化しないエリア)ができることがあります。
Wenn die Sub Trim Werte zu hoch werden, kann das Servo in den Endpositionen nicht mehr reagieren.



各種機能 Menu-Funktionen



MENU18 : スロットルリバース Drosselservoumkehr

- ▶ スロットルの動作方向を切り替えます
(スロットル動作方向が逆の場合に使用)
Kehrt die Laufrichtung des Gasfunktion um.

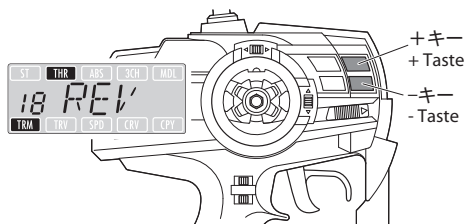
操作 / Control

十／-キーで切り替え、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

※REV : リバース
NORM : ノーマル

※REV : Umgekehrt
NORM : Normal

REV (初期値) / NORM
REV (Startwert) / NORM



MENU19: ABSの強さ ABS-Stärke

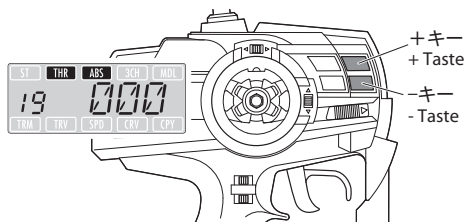
- ▶ ABSのポンピングの量を設定します
Zur Einstellung des ABS-Bremseffektes

操作 / Control

十／-キーで調整、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ※ABSのポンピングの量を設定します。
ブレーキングで車のホイールがロックしてしまい、車の姿勢が
乱れる場合に効果があります。
また、コーナリングがスムーズになります。
※ Stellt die Stärke des ABS-Effektes ein, um ein Blockieren der
Räder beim Bremsen zu vermeiden.

0 (初期値) ~ 100
0 (Startwert) ~ 100



MENU20 : ABS速さ ABS-Speed

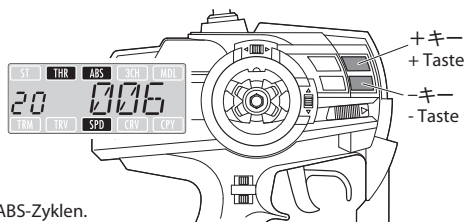
- ▶ ABSの動作速度を設定します
Stellt die Geschwindigkeit der ABS-Funktion ein.

操作 / Control

十／-キーで調整、両押しでリセット
Mit +/- Tasten, beide Tasten gleichzeitig für Reset

- ※数値を小さくするとブレーキが遅く動作して、ポンピング周期が
短くなります。
数値を大きくするとブレーキが速く動作して、ポンピング周期が
長くなります。
※ Kleine Werte verursachen ein weiches Bremsverhalten und kürzere ABS-Zyklen.
Hohe Werte verursachen ein direktes Bremsverhalten und längere ABS-Zyklen.

1 ~ 6 (初期値) ~ 10
1 ~ 6 (Startwert) ~ 10



【注意!】数値を大きくしすぎるとブレーキの動作電流が増え、
モーターの寿命を縮めてしまうことがあります。

Caution: Falls die Werte zu hoch gesetzt werden, kann das Servo
überlastet werden!



MENU21 : 3chモニター Kanal 3 Monitor

- ▶ MINI-Z・dNaNoシリーズでは使用しません
Nicht verfügbar mit MINI-Z & dNaNo Serie

3ch動作量 Kanal 3 Bewegung



MENU22 : 3chポジション設定 Kanal 3 Positionseinstellung

- ▶ MINI-Z・dNaNoシリーズでは使用しません
Nicht verfügbar bei MINI-Z & dNaNo Serie

-127~(各初期値)~+127
-127~(Startwert)~+127



MENU23: アジャストボリューム Justierung der Geberwege

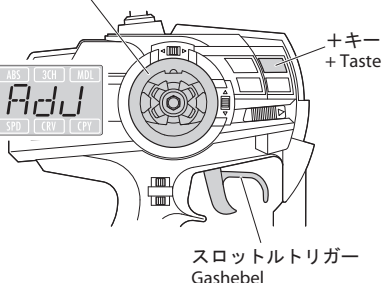
- ▶ 消耗したボリュームの設定を更新します
Initialisierung der Geber am Sender

更新 Neue Initialisierung

操作 / Control

1. +キーを長押し
+ Taste drücken und kurz gedrückt halten.
2. ステアリングを右／左いっぱいまで回し、
ステアリングから手を離す
Lenkrad nach rechts und links jeweils einmal
in den Endanschlag drehen.
3. スロットルトリガーを前進／ブレーキ
いっぱいまで回し、ステアリングから手を離す
Gashebel nach vorn und hinten jeweils einmal
in den Endanschlag bewegen.
4. 「OK」の表示が出たら、+キーを押して確定
Wenn "OK" angezeigt wird, + Taste drücken.

ステアリングホイール Lenkrad



※送信機のステアリング／スロットルの物理的な限界値と

ニュートラル位置をCPUに認識させる作業です。

ご使用を続けた際のボリュームの消耗や、何らかの衝撃によって
の誤作動を補正・改善します。

※ Durch diese Prozedur erkennt der Sender die maximalen Wege und die Neutralposition
der beiden Geber. Die Werte können sich im Laufe der Zeit durch hohen Gebrauch verändern.



使用頻度や操作方法などによって、この操作が必要になるまでの
期間は異なります。

Dieser Vorgang sollte von Zeit zu Zeit wiederholt werden.

【注意!】この操作を不完全に行ってしまうと、かえって動作に不具合
が生じることがあります。

Vorsicht: Dieser Vorgang muss vollständig abgeschlossen sein, bevor der Sender
wieder in Betrieb genommen wird.



各種機能 Menu-Funktionen



MENU24: モデルリセット Modellspeicher Reset

- ▶現在のモデルメモリの内容を全て消去します
Löscht alle Daten im gewählten Modellspeicher.

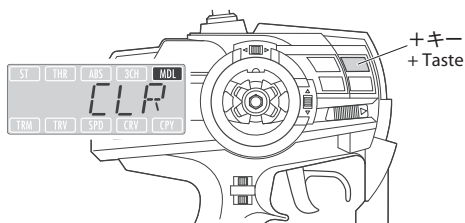
操作 / Control

- ＋キー長押しで消去
＋ Taste drücken und zum löschen gedrückt halten

※表示が消えたらリセット完了です。
※ Wenn das Display leer ist, war die Löschung erfolgreich.

【注意!】工場出荷状態に戻ります。
Vorsicht: Alle Parameter werden auf Standardwerte zurückgesetzt.

リセット Reset



MENU25 : モデルコピー Modell kopieren

- ▶現在のモデルメモリの内容を他のモデルメモリに移し替えます
Kopiert die Daten in einen anderen Modellspeicher

操作 / Control

1. ＋キーを押し
＋ Taste drücken
2. Forward/Backキーでコピー先のモデル番号
を選択
Mit Vorwärts-/Zurück-Taste Zielspeicher wählen.
3. ＋キーでコピー
＋ Taste drücken um Daten zu kopieren.

※同じ車体でコンディションなどに合わせてセッティングを細かく
変えたいときに、モデルメモリをコピーしてから修正すると簡単
です。

※ Durch die Kopierfunktion können die Setup-Daten in einen anderen Modellspeicher
kopiert werden, um sie zu verändern ohne dabei die Originaldaten zu verändern.

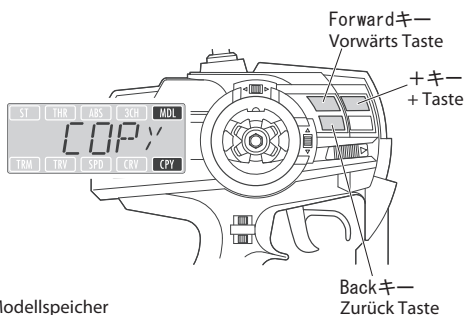
【注意!】コピーすると、コピー先のモデルメモリに保存されている
内容は上書きされます。

Vorsicht: Die Daten im Zielspeicher werden beim Kopiervorgang überschrieben

【注意!】モデルコピー後、コピー先のモデルセレクトに移動します。
例えばモデル1をモデル2にコピーすると、完了後のモデル
セレクトはモデル2となり、コピー元のモデル1のデータは
保管されます。

Caution: Nach dem Kopiervorgang wechselt der Sender auf das kopierte Modell. Beispiel: Modell 1 wird zu Modell 2 kopiert.
Danach befindet sich der Sender in Modell 2, die Daten in Modell 1 bleiben unverändert.

コピー Kopieren



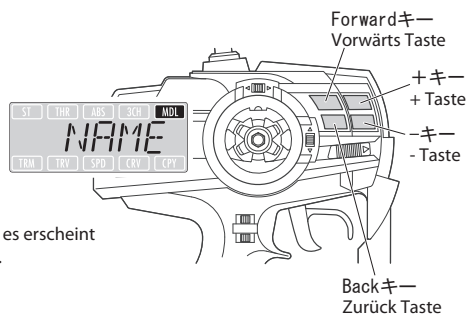


MENU26 : モデルネーム Modellname

- ▶現在のモデルメモリに名前を登録します
Geben Sie den Namen des Modells ein.

操作 / Control

1. +キーを押し
+ Taste drücken.
2. + / - キーでアルファベット / 数字を選択
+ / - Tasten zur Zeicheneingabe verwenden
3. Forward / Backキーで次の文字に移動
Vor-/Rückwärtstaste zum Blättern im Alphabet
4. 4文字目の後にForwardキーを押し、「EXIT」
と表示が出たら+キーを押して確定
Nach dem 4. Zeichen die Vorwärts-Taste drücken, es erscheint
'EXIT' im Display, + Taste zum bestätigen drücken.



- 入力可能な文字 -* / @ _ ¤ ¥ \ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A b C d E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z +
Verfügbare Zeichen: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
A b C d E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z +

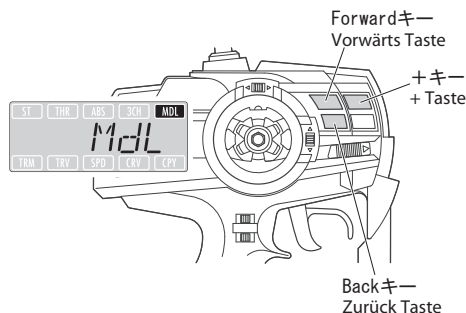


MENU27 : モデルセレクト Modellauswahl

- ▶現在のモデルメモリを別のモデルメモリに切り替えます
Wählen Sie einen Modellspeicher aus.

操作 / Control

1. +キーを押し
+ Taste drücken.
2. Forward / Backキーで別のモデルメモリ
を選択
Vor-/Rückwärtstaste zum wählen eines Modell-
speichers
3. +キーを押して確定
Mit der + Taste bestätigen



- ▶本機は7台分のモデルメモリを保存できます。
車を何台も持っているときに、車ごとにモデルメモリを保存
しておくとう便利です。また、同じ車でもコースごとに
セッティングをモデルメモリに保存しておくことができます。
Der Sender kann bis zu 7 Modelle speichern, so können Sie zu jedem Modell
die entsprechenden Daten speichern.

- 【注意!】走行中にモデルメモリを切り替えないでください。
車の設定が合っていないと、暴走する恐れがあります。
Vorsicht: Wählen Sie niemals einen anderen Modellspeicher während
des Fahrbetriebs aus!

登録 Namen eingeben

切り替え Modellspeicher wählen

故障かな・・！？ / Problemlösungen

●車体の説明書も併せてご覧ください。

Verwenden Sie auch die Anleitung Ihres Fahrzeugs.

Problem	原因 / Ursache	対処 / Lösung
動かない Modell... fährt nicht.	車体や送信機のスイッチが入っていない。 Sender oder Modell sind nicht eingeschaltet	→ 説明書8ページに従って正しくスイッチを入れる。 Sender & Modell einschalten, gemäß Seite 8.
	電池の向きや種類を間違えている。 Polarität der Batterien falsch.	→ 説明書8ページに従って種類と向きを確認する。 Batterien korrekt einlegen, gemäß Seite 8.
	電池の残量が少ない。 Batterien sind entladen	→ 説明書13ページに従って確認し新しい電池に交換する。 Batterien wechseln, gemäß Seite 13.
	ペアリングが解除された。 Die Bindung ist verloren gegangen	→ 説明書8-9ページに従ってもう一度ペアリングを行う。 Sender & Empfänger erneut binden, gemäß Seite 8/9.
	車体のLEDが点滅している。 LED am Chassis blinkt.	→ 送信機・車体の電源をOFFにし、5秒以上経過した後、再び電源をONにする。 Sender & Modell ausschalten. Nach 5 Sekunden wieder einschalten.
	車体のLEDが点灯するまでに時間がかかる。 LED am Chassis leuchtet erst nach langer Zeitspanne	→ 周辺に2.4GHz機器や送信機が多数ある場合は時間がかかる場合があります。故障ではありません。 Zu viele 2.4 GHz Sender in unmittelbarer Nähe, Abstand suchen zu anderen Sendern.
コントロールがきかない ... reagiert nicht oder unkontrolliert	電池の残量が少ない。 Batterien sind entladen	→ 説明書13ページに従って確認し新しい電池に交換する。 Batterien wechseln, gemäß Seite 13.
	2.4GHz帯の電波を使用する電子機器が近くにある。 Andere 2.4 GHz Sender sind in unmittelbarer Nähe	→ 走行場所を変えるか、電子機器の使用を中止する。 Mehr Abstand suchen zu anderen 2.4 GHz Sendern.
	大きな道路や鉄塔が近くにある。 WLAN Funknetze stören	→ 走行場所を変える。 Fahren Sie an einem anderen Ort.
まっすぐ走らない ...fährt nicht geradeaus	ステアリングトリムの調整が正しくない。 Lenkungstrimmung ist falsch	→ 説明書16ページに従って正しく調整する。 Lenkung trimmen, gemäß Seite 16.
止まらない ...hält nicht an	スロットルトリムの調整が正しくない。 Gastrimmung ist falsch.	→ 説明書19ページに従って正しく調整する。 Lenkung trimmen, gemäß Seite 19.

この他にも走行場所や時間帯によって電波の到達距離や精度が変化し操縦できなくなる場合があります。

この様な時には、当社ユーザー相談室までご連絡ください。

仕様

操作方式	: ホイール+トリガー方式
チャンネル数	: 3チャンネル
送信周波数	: 2.4GHz
変調方式	: 直接拡散方式 (DS-SS)
出力	: 約1mW
データ保存メモリ	: EEPROM
電源	: 単3型乾電池×8本
消費電流	: 約50mAh
動作可能範囲	: 約半径30m
機能	: ハイスピードレスポンス対応 (ULTRA)
質量	: 約340g (電池は含まない)

Technische Daten

Geber	: Lenkrad & Gashebel
Kanäle	: 3
Frequenz	: 2.4GHz
Modulation	: Direct Sequence Spread Spectrum (DS-SS)
Leistung ca.:	: 10mW
Speicher	: EEPROM
Batterien	: AA x8
Strom	: 50mA
Reichweite ca.:	: 30 meter
Funktion	: Hi-Speed Response (ULTRA)
Gewicht	: 340g (ohne Batterien)



Konformitätserklärung gemäß Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of Conformity in accordance with the Directive 1999/5/EC (R&TTE)

Hiermit wird erklärt, dass das Produkt:
I hereby declare that the product:

KYOSHO Perfix

Type (Bezeichnung des Produkts, Typ):
Type (Name of product, Type):

EX-5UR ASF 2.4GHz

Verwendungszweck: RC Modellbau
Intended purpose:

Gerätekategorie: 1
Equipment class:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des Artikels 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG entspricht.
Complies with the essential requirements of article 3 and the other relevant provisions of the Directive 1999/5/EC, when used for its intended purpose.

Schutzanforderungen in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit gemäß Artikel 3.1.a
Protection requirements concerning health and safety requirements pursuant to Article 3.1.a

Angewendete Normen: EN 50371:2002
Standards applied:

Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß Artikel 3.1.b
Protection requirements concerning electromagnetic compatibility pursuant to Article 3.1.b

Angewendete Normen: EN 301 489-1 V1.8.1
Standards applied: EN 301 489-3 V1.4.1

Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Funkspektrums gemäß Artikel 3.2
Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum pursuant to Article 3.2

Angewendete Normen: ETSI EN 300 440-1 V1.5.1
Standards applied: ETSI EN 300 440-2 V1.3.1

Hersteller / Verantwortliche Person
Manufacturer / Responsible Person

KYOSHO Deutschland GmbH, Nikolaus-Otto-Straße 4, D-24568 Kaltenkirchen, Germany

Bernd Möbus
Geschäftsführer / President

Kaltenkirchen, den 1. September 2010

